BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka kesimpulannya :

1. pH pada setiap reaktor mencapai 6,0, Suhu pada proses pengomposan mengalami kenaikan dan penurunan dan pada akhir proses pengomposan ketiga reaktor memiliki suhu 29ºC, Berdasarkan data dari nilai perbandingan Rasio C/N ketiga reaktor pada hasil akhir penelitian adalah (Reaktor 3> Reaktor 1> Reaktor 2). Untuk Kandungan N (Nitrogen) pada hasil akhir penelitian: (Reaktor 1 > Reaktor 3 > Reaktor 2); Kandungan P (phospor): (Reaktor 2 > Reaktor 1 > Reaktor 3); dan Kandungan K (Kalium): (Reaktor 1 > Reaktor 2 > Reaktor 3).

2. Dari hasil akhir penelitian, Kombinasi bahan pada reaktor 1 (satu) dengan komposisi 15:50:35 merupakan kombinasi yang paling optimal untuk pembuatan pupuk kompos, dengan kandungan C/N sebesar 21,38%, N (Nitrogen) sebesar 2,18%, untuk P (Phosphat) sebesar 0,548%, sedangkan K (Kalium) sebesar 0,74%.

3. Lama proses kematangan kompos dari ketiga reaktor berlangsung selama 30 hari , berdasarkan persyaratan kematangan kompos SNI 19-7030-2004 telah terpenuhi.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian menggunakan variasi campuran dengan bahan lainnya misalnya dengan menggunakan kotoran kambing dan bekatul , dan penambahan kapur, untuk mengetahui laju kematangan dan kualitas kompos.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang perbandingan kotoran sapi, serbuk gergaji kayu dan lumpur kering tinja yang tepat, sehingga proses pengomposan lebih cepat.
3. Perlu dilakukan penelitian dengan penambahan bahan aditif (biota 16/starbio/ starter EM_4) pada proses pembuatan kompos untuk mengetahui laju kematangan kompos serta kandungan hara didalamnya.
4. Perlu dilakukan pengujian kandungan makro pada kompos seperti kandungan logam berat yang kemungkinan terdapat dalam lumpur kering tinja.
5. Perlu adanya perubahan reaktor yaitu dengan menggunakan reaktor yang lebih besar dan tinggi agar suhu yang di inginkan dapat terpenuhi.
6. Suhu dari awal sampai akhir proses pada umumnya tidak memenuhi suhu yang disarankan untuk proses pengomposan yaitu <30˚C hal ini disebabkan oleh kurang tingginya tumpukan dan sehingga tidak maksimalnya bakteri mengurai bahan organik.